

暖通工程施工要点及管道防腐保温施工管理措施

陈奕文

江苏弈皓装饰工程有限公司 江苏 淮安 223001

【摘要】暖通工程的建设对管道的应用提出了更高的要求。如果管道质量低,性能有缺陷,就会造成泄漏问题。因此,施工企业必须提高暖通工程管道施工的重要性,在把握暖通工程施工要点的基础上优化管道施工工艺,制定科学合理的施工规划,规范管理施工的各个环节,进一步提高管道的防腐保温效果。施工企业在选择管道时,需要对多家厂家的生产资质和水平进行全面考察,选择性价比最高的管道材料,在保证施工质量的基础上降低整体投资成本。

【关键词】暖通工程;施工要点;管道防腐保温;施工管理措施

1.暖通工程施工的主要特点

1.1.采用密集型施工技术

暖通空调在工程过程中主要采用集约化施工技术。从初步设计方案到具体施工再到下一阶段的验收,都需要专业人员按照相关标准进行工作。

1.2.施工工程涉及范围较广

一般来说,建筑暖通工程并不是一个单独的建设工程,暖通安装涉及到很多过程。建设范围较广,在进行暖通施工当中需借助这一区域进行建设与相互协同发展,确保设备稳定正常运行。

1.3.施工要求较高

暖通工程是一项相对庞大的工程项目,因此在进行施工当中需要进行工程项目管道以及项目设备的安装工作,项目之间相互交叉进行,施工难度较大,因此项目施工当作需强化施工现场管理工作,制定计划,避免出现误差,避免产生施工停滞的状况,进而降低施工进度,强化成本获取。并且在项目施工之前,需严格的检测建筑项目的暖通管道以及实际的预留等工作保障项目的安全性,同时进行施工人员的技术水平的相互比较。也只有保证施工人员的能力,才能促使项目施工顺利进行。

2.管道防腐保温施工管理措施

2.1.做好前期的准备工作

在正式施工之前,施工企业以及相关工作人员需要做好充分准备。①施工企业要根据各个环节的操作要求来购买物料,并且将物料及时运到施工场地,为各项技术的实施提供充足的物质支持。②技术人员要对管道保温施工的各项要求进行深入分析,并且根据各项材料和技术的应用要求,构建针对性的质量控制体系。同时,技术人员还要对各项技术的应用特点和具体的实施效果进行评估,确保技术能够发挥更大的作用。③施工企

业需要选择可靠的设计单位进行方案设计,并且对现有方案的可行性和经济性进行全面评估,避免因方案内容与实际情况存在较大的差异而影响后期的建设。在项目建设前,企业可以借助 BIM 技术对各个施工环节进行模拟和分析,并且明确项目的建设重点和难点,对现有的设计缺陷进行全面查找,对方案进行调整和优化。如果无法对方案内容进行修改,企业需要制定针对性的防护措施,从源头上解决质量问题。④在现代科技不断发展的背景下,施工企业要将创新精神融入项目建设的各个环节,积极地引进一些新型的技术、材料以及设备,通过构建针对性的防腐和保温处理体系,为各项工作的开展奠定良好的基础。

2.2.制订科学合理的防腐技术方案

2.2.1.除锈操作

在进行管道安装之前,施工人员需要对管道进行系统性检查,及时发现和解决管道内部存在的质量问题。在使用防腐技术对管道进行处理时,施工人员需要掌握正确的处理方式,并且对材料的性能进行全面检验,以保证管道在应用时,能够具备更强的抗灾害能力。在对管道进行除锈时,施工人员需要提高管道的清洁程度,保证除锈施工的顺利开展,从而避免锈蚀性问题而导致管道损坏。施工企业可以选择实践经验比较丰富的施工人员进行相关操作,并在现场配备专门的技术人员,对作业行为进行全面监督和管理。一旦发现不规范的作业行为,技术人员要立即对其进行纠正,防止除锈不彻底而影响下一道工序的正常进行。

2.2.2.选择合适的材料

在应用防腐技术的过程中,材料质量会对技术的实施效果产生直接的影响。因此施工企业需要重点关注市场上一些新型的材料,将性能更加优越的材料运用到项目的建设,以进一步延长管道的使用年限。施工企业在进行采购管理时,需要严格按照项目的建设要求和质

量标准,制订合理可行的采购方案。采购人员需要对各项材料的规格和型号进行正确选择,同时做好各项材料性能和质量的检测工作。只有检测合格的材料才能进入施工现场。另外,采购人员还需要对所有供应商的资质进行全面考察,并且深入材料生产现场,检查生产环节是否存在质量问题,在此基础上选择性价比最高的材料。如果在开展质量和性能检测时,发现材料存在质量问题,采购人员要及时与生产商进行联系,对质量问题比较严重的材料进行更换处理。

2.2.3. 加强对现场环境的关注

在对管道进行防腐处理时,技术的应用效果会受到现场环境温度和湿度的影响,因此施工企业要做好现场环境的改善工作,以进一步增强整体的施工效果。在对现场的环境温度进行控制时,如果天气比较炎热,那么施工企业需要制定合理的降温处理措施;如果天气比较寒冷,那么企业需要制定合理的保温措施;如果天气骤变,无法满足技术的应用需求,那么施工企业需要立即停止施工,并且对施工工期进行调整。热力管道防腐处理对环境湿度有着较为严格的要求,施工企业需要制定合理的措施,使管道时刻保持清洁干燥。在进行管道安装时,施工企业要密切关注天气变化情况,尽可能避免在降雨或者降雪等天气进行施工。如果恶劣天气持续时间比较长,那么企业就需要对所有的材料进行科学储存和遮盖处理,避免材料受损而影响防腐处理效果。

2.2.4. 做好漆膜处理

在管道表面进行漆膜防护处理时,施工人员需要做好漆膜的隔离防护工作,避免外界环境对漆膜造成严重的破坏。同时,施工人员还需要涂刷双层漆膜,对管道进行全面保护。一般情况下,在进行漆膜处理时,施工人员要等第一层漆膜完全干透之后,才能涂刷第二层漆膜,以提高漆膜防损处理质量。另外,在焊接口区域,施工人员要应用先进的防腐技术来避免部分构件出现损坏。

2.5. 制订科学有效的保温技术方案

在对管道进行保温处理之前,施工企业需要做好前

期的准备工作,并且严格按照技术的实施要求,制订相应的保温技术应用方案,以保证施工人员严格按照方案要求进行管道保温处理。首先,施工企业需要引进先进的保温技术,加强对先进技术的应用,提高管道保温处理水平。其次,为做好外防护板结构施工工作,施工企业要对参与这项工作的所有施工人员进行专门的培训,保证他们熟练掌握外防护板安装技能,并且根据管道的实际运行情况,对外防护板结构进行科学安装。另外,在安装外防护板时,施工人员要预留足够的空间,避免管道在使用期间受到传输热力的影响而发生膨胀。最后,施工人员要保证管道护壳的纵向接缝与管道轴线保持平行,环向接缝与管道轴线保持垂直。

3. 结束语

在进行建筑项目施工当中,相关管理人员需要意识到,暖通是构成建筑的主要部分之一,同样是决定建筑质量的主要因素之一,暖通工程项目质量关系人们的生活状况以及生活质量等,以此重视暖通施工工作。进而在进行建筑施工当中,相关工作人员需提升自身设计水平,同时施工人员需进行建筑水电暖通图纸设计的审核与提升,进而保障项目的质量以及暖通施工材料的质量,符合国家标准的需求,并且在进行施工当中还需要通过严格的管理与保温技术与管道防腐技术进行整体的施工效果的全面的提升,企业需要认识到暖通工程进行的复杂性,进行保温技术以及防腐技术的合理化选择,同时进行成本的控制工作,以此健全管理结构,进行材料的选择,在提高项目质量的同时提升经济收益。

【参考文献】

- [1]宋兰兰.暖通工程施工及管道防腐保温技术分析[J].工程建设与设计,2020(12):73-74.
- [2]刘景然.浅析暖通工程施工及管道防腐保温技术[J].城市建设理论研究(电子版),2020(11):44.
- [3]尹秋丽.暖通工程施工与管道防腐保温技术分析[J].绿色环保建材,2019(08):160+162.